

Cara budidaya ikan yang baik (CBIB)

Bagian 1: Udang





© BSN 2015

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar Isi

Prakata	ii
Pendahuluan.....	iii
1. Ruang Lingkup	1
2. Acuan Normatif.....	1
3. Istilah dan definisi	1
4. Kriteria dan persyaratan teknis.....	3
Tabel 1 - Baku mutu air sumber	3
Bibliografi	7



Prakata

Standar ini menetapkan Cara Budidaya Ikan yang Baik (CBIB) Bagian 1: Udang, yang meliputi kriteria persyaratan teknis, manajemen dan dokumentasi.

Standar ini merupakan bagian dari standar seri Cara Budidaya Ikan yang Baik (CBIB) yang terdiri dari beberapa bagian, yaitu:

- Bagian 1 : Udang
- Bagian 2 : Rumput laut
- Bagian 3 : Ikan hias
- Bagian 4 : Ikan air tawar
- Bagian 5 : Ikan laut di karamba jaring apung (KJA)

Standar ini dirumuskan oleh Komite Teknis 65-07 Perikanan Budidaya dan telah pada konsensus pada tanggal 12 Agustus -14 Agustus 2015 di Bogor, yang dihadiri oleh anggota Komite Teknis 65-07, wakil-wakil dari pemerintah, produsen, konsumen, lembaga penelitian/pakar dan instansi terkait lainnya.

Standar ini telah melalui jajak pendapat pada tanggal 21 September 2015 sampai dengan 20 November 2015 dengan hasil akhir disetujui menjadi RASNI.



Pendahuluan

Indonesia sebagai negara produsen ikan dan udang yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi dalam negeri maupun ekspor, dituntut untuk mengembangkan pengendalian sistem mutu untuk menjamin keamanan hasil perikanan. Di bidang perikanan budidaya, pengendalian sistem mutu dan keamanan hasil perikanan budidaya antara lain melalui penerapan Cara Budidaya Ikan yang Baik (CBIB).

Standar CBIB telah dikembangkan dan diterapkan sejak tahun 2007 dengan mengacu pada standar *Euro-GAP*, yang fokusnya pada mutu dan keamanan pangan. Sementara itu, kelompok masyarakat lainnya yang peduli terhadap lingkungan, kesehatan dan kenyamanan hewan, serta sosial masyarakat mengembangkan pula standar budidaya ikan yang memenuhi kriteria-kriteria yang dituntut oleh kelompok masyarakat tersebut. Oleh karena itu FAO membuat standar yang mengakomodir tuntutan masyarakat global dalam bentuk *FAO Guidelines on Aquaculture Certification*. Demikian juga dengan semangat kesetaraan di tingkat regional, terutama dalam rangka menghadapi masyarakat ekonomi ASEAN (MEA) 2015, telah dikembangkan *ASEAN GAqP standard*, yang selanjutnya menjadi acuan bagi setiap Negara dalam pengembangan standar nasionalnya. Untuk itu, perlu disusun SNI CBIB sebagai suatu standar yang berlaku Nasional, yang mengacu pada standar-standar diatas

Dengan memperhatikan peraturan sebagai berikut:

- 1 UU No.31 Tahun 2004 tentang Perikanan, sebagaimana diubah dengan UU No.45/2009;
- 2 UU No.18 Tahun 2012 tentang Pangan;
- 3 Peraturan Pemerintah No.28 Tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu dan Gizi Pangan;
- 4 Peraturan Pemerintah No.102 Tahun 2000 tentang Standardisasi Nasional;
- 5 Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran;
- 6 Keputusan Presiden No.13 Tahun 1997 tentang Badan Standardisasi Nasional;
- 7 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No.KEP.02/MEN/2007 tentang Cara Budidaya Ikan Yang Baik;
- 8 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. PER.02/MEN/2010 tentang Pengadaan dan Peredaran Pakan Ikan;
- 9 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No.PER.19/MEN/2010 tentang Pengendalian Sistem Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan;
- 10 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No.PER.02/MEN/2007 tentang Monitoring Residu Obat, Bahan Kimia, Bahan Biologi dan Kontaminan pada Pembudidayaan Ikan;
- 11 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No.14/PERMEN-KP/2013 tentang Obat Ikan.
- 12 Permen LH Nomor 5 Tahun 2012 tentang jenis dan rencana usaha dan/atau kegiatan yang wajib memiliki analisis mengenai dampak lingkungan hidup.
- 13 Undang-undang 32 Tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.
- 14 PP Nomor 27 Tahun 2012 tentang izin lingkungan.

Cara Budidaya Ikan yang Baik (CBIB) Bagian 1: Udang

1. Ruang Lingkup

Standar ini menetapkan kriteria dan persyaratan serta manajemen budidaya udang windu (*Penaeus monodon*) dan udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) dengan memperhatikan (i) aspek keamanan pangan dan mutu, (ii) kesehatan dan kesejahteraan ikan, (iii) aspek kelestarian lingkungan dan (iv) aspek sosial ekonomi.

2. Acuan Normatif

SNI 01-6497.1 *produksi udang windu (Penaeus monodon, Fabricius 1978) di tambak sistem tertutup.*

SNI 01-6497.2 *produksi udang windu (Penaeus monodon, Fabricius 1978) di tambak sistem terbuka menggunakan biofilter.*

SNI 01-7310 *produksi udang windu (Penaeus monodon, Fabricius 1978) di tambak sistem dengan teknologi sederhana.*

SNI 8007 *Pembesaran udang vaname (Litopenaeus vannamei, Boone 1931) semi intensif di tambak lining*

SNI 01-6143 *Benih udang windu (Penaeus monodon, Fabricius 1978) kelas benih sebar.*

SNI 01-7252 *Benih udang vaname (Litopenaeus vannamei, Boone 1931) kelas benih sebar.*

SNI 8117 *Produksi udang vaname (Litopenaeus vannamei, Boone 1931) teknologi sederhana plus.*

SNI 8118 *Produksi udang vaname (Litopenaeus vannamei, Boone 1931) super intensif di tambak lining.*

SNI 02-2724 *Pakan buatan untuk udang windu (Penaeus monodon, Fabricius 1978).*

SNI 7549 *Pakan buatan untuk udang vaname (Litopenaeus vannamei, Boone 1931).*

3. Istilah dan definisi

Untuk tujuan penggunaan dokumen ini, istilah dan definisi berikut digunakan

3.1

bahan imbuhan

bahan tambahan untuk pakan yang secara alami tidak mengandung zat gizi atau nutrisi yang bertujuan pemakaiannya antara lain memperindah warna ikan, pengaroma pakan, dan atau pengawet pakan.

3.2

cara budidaya udang yang baik

pedoman dan tata cara budidaya termasuk cara panen yang baik untuk memenuhi persyaratan jaminan mutu dan keamanan pangan, kesehatan dan kesejahteraan ikan, kelestarian lingkungan dan sosial ekonomi.

3.3

good hygiene practices

cara pengelolaan kegiatan produksi pangan yang memperhatikan persyaratan kesehatan; GHP di unit budidaya bertujuan menurunkan frekuensi munculnya bahaya yang sulit/tidak mungkin dikendalikan pada tahapan selanjutnya (pengolahan dan distribusi), misalnya pestisida, antibiotik, micotoxin dan mikroorganisme.

3.4**keamanan pangan**

kondisi dan upaya yang diperlukan untuk mencegah pangan dari kemungkinan cemaran biologis, kimia dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan dan membahayakan kesehatan manusia.

3.5**kesejahteraan ikan**

perlakuan dan kondisi optimal yang mendukung kelangsungan hidup dan pertumbuhan ikan yang normal selama proses pembudidayaan.

3.6**kontaminan**

zat-zat atau energi yang masuk ke dalam lingkungan sumberdaya ikan yang disebabkan oleh aktivitas manusia atau alam secara langsung atau tidak langsung yang mengakibatkan terjadinya pengaruh negative bagi manusia, lingkungan sumberdaya hayati dan ekosistem.

3.7**obat ikan**

sediaan yang dapat digunakan untuk mencegah dan/atau mengobati penyakit ikan, membebaskan gejala penyakit, atau memodifikasi proses kimia dalam tubuh yang meliputi sediaan biologik, farmasetik, premiks, probiotik dan obat alami.

3.8**pencemaran**

proses masuknya zat-zat atau energi ke dalam lingkungan oleh aktivitas manusia secara langsung yang mengakibatkan terjadinya pengaruh yang merugikan sehingga membahayakan ikan, manusia dan lingkungan.

3.9**pendokumentasian**

proses pengumpulan, pemilihan, pengolahan dan penyimpanan informasi yang berhubungan dengan pemenuhan persyaratan dan penerapan CBIB berupa catatan dan dokumen pendukung (foto, kemasan, spesimen dll).

3.10**probiotik**

sediaan yang dihasilkan dari mikroba non patogenik yang secara alami ada dalam lingkungan air dan dalam tubuh ikan yang bekerja dengan proses bioremediasi, biokontrol saluran cerna dan sebagai penyaing bakteri pathogen.

3.11**polikultur**

budidaya multitrofik terintegrasi dengan menggunakan lebih dari satu jenis ikan/udang dalam satu wadah budidaya yang mempunyai sifat dan jenis pakan, ruang gerak yang berbeda sehingga tidak menjadi kompetitor.

3.14**salinasi**

proses peningkatan salinitas melalui infiltrasi (perembesan).

3.15

sanitasi

upaya untuk pencegahan terhadap kemungkinan bertumbuh dan berkembang biaknya jasad renik pembusuk dan patogen dalam produk perikanan budidaya yang dapat merusak dan membahayakan manusia.

4. Kriteria dan persyaratan teknis**4.1 Lokasi**

- area budidaya harus sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW)/ Zonasi serta peraturan perlindungan lingkungan.
- lokasi unit budidaya udang dapat terhindar dari risiko kontaminasi dan bahaya keamanan pangan.
- kawasan di sekitar unit budidaya udang tidak terdapat potensi kontaminasi yang dapat menyebabkan produk menjadi tidak aman.

4.2 Air sumber

- ketersediaan dan kualitas air memenuhi persyaratan untuk pemeliharaan udang yang produk akhirnya aman dikonsumsi manusia sesuai Tabel 1.
- penggunaan air sumber yang berasal dari limbah (pertanian, budidaya ikan, petakan lain, rumah tangga) harus dikelola untuk memenuhi baku mutu air pemeliharaan dan mengeliminasi kontaminan keamanan pangan.

Tabel 1 - Baku mutu air sumber

No	Parameter	Satuan	Nilai
1	BOD	mg/l	maks 6
2	COD	mg/l	maks 50
3	Salinitas	g/l	0,5-35
4	pH	-	6-9
5	Total residu terlarut	mg/l	maks 1000
6	Logam berat :		
	- Pb	mg/l	maks 0,03
	- Cd	mg/l	maks 0,01
	- Hg	mg/l	maks 0,002

Keterangan: baku mutu air sumber mengikuti PP No 82 th 2001 pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air

4.3 Desain dan tata letak

- desain dan tata letak tambak dapat mendukung proses produksi
- desain dan tata letak tambak dan fasilitas unit budidaya udang dapat mencegah terjadinya kontaminasi dan/atau kontaminasi silang termasuk penempatan fasilitas sanitasi (toilet, *septic tank*, limbah cair dan saluran drainase).

Catatan : Khusus desain dan konstruksi fasilitas pengelolaan limbah cair bahan beracun berbahaya harus dibuat kedap untuk mencegah kontaminasi.

4.4 Peralatan

- peralatan budidaya dibuat dari bahan yang ramah lingkungan.

- b. peralatan budidaya dibuat dari bahan yang tidak berbahaya serta tidak menyebabkan kerusakan fisik dan kontaminasi pada udang;
- c. peralatan dibuat dari bahan dan desain yang mudah dibersihkan.

4.5 Konstruksi dan persiapan tambak

- a. konstruksi dan/atau perbaikan petak tambak dan saluran sebaiknya dibangun dengan cara bertanggungjawab terhadap lingkungan sekitar.
- b. persiapan tambak dilakukan dan dikelola dengan baik untuk meminimalkan risiko masalah kesehatan udang dan meminimalkan penggunaan obat ikan.

Catatan : khusus obat ikan yang digunakan untuk persiapan tambak harus terdaftar di otoritas kompeten dan digunakan sesuai petunjuk.

4.6 Benih

- a. benih yang digunakan berasal dari unit pembenihan bersertifikat CPIB dan/atau mempunyai surat keterangan asal dari instansi yang berwenang dan surat keterangan sehat dari laboratorium terakreditasi, sesuai SNI 01-6143 dan SNI 01-7252.
- b. bila menggunakan benih alam maka penangkapannya harus dilakukan dengan cara bertanggung jawab untuk menjaga kelestarian sumberdaya udang.
- c. pemilihan spesies udang dalam polikultur harus dilakukan dengan pertimbangan meminimalkan potensi penularan penyakit antar spesies yang dibudidayakan.
- d. penebaran benih dilaksanakan dengan cara yang baik untuk menjamin kesehatan dan kesejahteraan udang.
- e. padat tebar disesuaikan dengan spesies, teknologi dan daya dukung lingkungan budidaya, sesuai SNI 01-6497.1, SNI 01-6497.2, SNI 01-7310, SNI 8007 dan SNI 8118.

4.7 Pakan

- a. pakan buatan komersial yang digunakan harus terdaftar pada otoritas kompeten, dan/atau pakan buatan sendiri dibuat dengan bahan yang direkomendasikan oleh otoritas kompeten dengan penanganan higienis, sesuai SNI 02-2724 dan SNI 7549.
- b. pakan dan bahan imbuhan digunakan secara efisien dan bertanggung jawab untuk meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan serta menjamin keamanan pangan.
- c. pakan yang diberikan disesuaikan dengan jenis dan ukuran udang serta sesuai dosis yang dianjurkan.
- d. pakan disimpan di dalam wadah yang bersih dan metode penyimpanan sesuai dengan jenis pakan dalam kondisi higienis.

4.8 Obat ikan

- a. Obat ikan yang digunakan dalam setiap proses budidaya udang hanya yang terdaftar di otoritas kompeten.
- b. Penggunaan obat dan antimikrob dilakukan secara bertanggung jawab dan efektif dalam pencegahan dan pengobatan udang serta mencegah dampak negatif pada lingkungan.
- c. Penyimpanan obat ikan sebaiknya menjamin mutu obat dan melindungi dari kontaminasi.
- d. Obat ikan memiliki label yang jelas dan lengkap tentang komposisi, dosis, indikasi, cara penggunaan, masa kedaluarsa dan periode masa henti obat dalam bahasa Indonesia

4.9 Kebersihan lokasi dan fasilitas

- a. lokasi dan fasilitas terjaga kebersihan serta terhindar dari kontaminasi. Unit budidaya udang perlu menerapkan *Good Hygiene Practices (GHP) Section III (primary production)* tentang pelaksanaan pembersihan dan pemeliharaan sesuai kebutuhan, telah dilaksanakan dengan efektif dan tingkat higienitas personal yang sesuai telah terpelihara untuk meminimalkan kontaminasi khususnya dari limbah atau kotoran manusia dan hewan.
- b. Peralatan dibersihkan setelah digunakan dan (bila perlu) didesinfeksi untuk mencegah penyebaran penyakit.

4.10 Pengelolaan air

- a. Kualitas air dijaga agar memenuhi persyaratan air pemeliharaan sesuai dengan jenis udang yang dipelihara.
- b. Pengelolaan air dilakukan untuk meminimalkan risiko masuk dan menyebarnya penyakit.
- c. Unit budidaya udang perlu mengelola dan menggunakan air secara efisien (*Less Water Exchange*) sebagai upaya menjaga kelestarian lingkungan .
- d. Penggunaan air sumber budidaya udang sedapat mungkin mencegah terjadinya salinasi terhadap sumber daya tanah dan air tawar.

4.11 Pengelolaan kesehatan

- a) Udang dijaga dan dimonitor kesehatannya secara rutin dengan cara visual dan/atau laboratorium bila diperlukan;
- b) Udang yang sakit atau baru didatangkan ke unit budidaya dilakukan tindakan isolasi dan/atau karantina;
- c) penggunaan dan penyimpanan peralatan antara udang sakit dan sehat harus dipisahkan;
- d) Udang sakit ditempatkan dalam wadah khusus, apabila tidak bisa disembuhkan, udang dimusnahkan dengan cara dibakar atau dikubur (sebelumnya direndam dengan kaporit sesuai dosis yang dianjurkan), serta perlu dilakukan desinfeksi wadah budidaya.

4.12 Pengelolaan limbah

- a. Melakukan pengelolaan limbah padat dan cair dengan higienis, saniter dan efektif untuk meminimalkan dampak negatif pada lingkungan dan kontaminasi produk yang disesuaikan dengan kebutuhan .
- b. Limbah beracun dan berbahaya dikelola dengan fasilitas dan tata cara yang tidak membahayakan lingkungan

4.13 Pengelolaan lingkungan

- a. unit budidaya melakukan pengelolaan lingkungan sesuai peraturan yang berlaku;
- b. melakukan pemantauan periodik terhadap kualitas lingkungan budidaya dan di luar kawasan unit budidaya.

4.12. Panen dan pascapanen

- a. cara panen dan penanganan hasil dilakukan dengan cepat untuk mencegah kerusakan dan meminimalkan kontaminasi;
- b. peralatan panen terbuat dari bahan yang tidak berbahaya serta tidak menyebabkan kerusakan fisik dan kontaminasi pada udang
- c. selama panen dan penanganan hasil harus menggunakan air bersih dan es

4.13. Pekerja

- a) pekerja yang menangani hasil panen dalam keadaan sehat (terbebas dari penyakit menular);
- b) pekerja yang menangani udang selama panen dan pascapanen tidak menunjukkan indikasi menderita luka, infeksi atau penyakit yang dapat mengkontaminasi udang;
- c) pekerja memiliki tanggungjawab pada pra produksi, produksi, panen dan pasca panen yang memahami prinsip serta mampu menerapkan jaminan mutu, kesehatan dan kesejahteraan udang serta lingkungan;
- d) pekerja mendapatkan bayaran, tunjangan, jaminan sosial dan fasilitas kesejahteraan lainnya sesuai aturan ketenagakerjaan dan atau kontrak kerja yang tidak bertentangan dengan aturan ketenagakerjaan Nasional/Regional dan konvensi ILO.

Catatan : unit budidaya udang tidak boleh mempekerjakan anak dibawah umur.

4.14. Pelatihan

Pekerja sebaiknya diberikan pelatihan atau sosialisasi dan memahami *Good Hygiene Practices* (GHP), serta pengelolaan kesehatan dan kesejahteraan udang meliputi : kebiasaan perilaku udang, fisiologi, gejala klinis dan jenis penyakit, cara pemeliharaan alat terkait dengan kesehatan dan kesejahteraan udang, cara pengelolaan kualitas air dan lingkungan serta cara penanganan udang.

4.15. Pendokumentasian

Pembudidaya mendokumentasikan kegiatan pada tahapan pra produksi, produksi, panen dan pascapanen guna ketertelusuran yang mencakup:

- a. persiapan wadah;
- b. penggunaan benih;
- c. penggunaan pakan;
- d. pemantauan kualitas air dan lingkungan;
- e. pemantauan kesehatan udang dan penggunaan obat ikan;
- f. panen dan distribusi

Bibliografi

- [1] *FAO Technical Guidelines for Aquaculture Certification*
- [2] *ASEAN Shrimp Good Aquaculture Practices (GAP) Standard.*

